



0910- 300M

300 Watts - 50 Volts, 150 μ s, 5%
Radar 890 - 1000 MHz

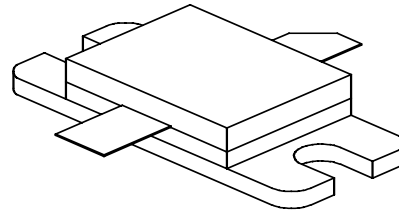
GENERAL DESCRIPTION

The 0910-300M is an internally matched, COMMON BASE transistor capable of providing 300 Watts of pulsed RF output power at 150 μ s pulse width, 5% duty factor across the band 900 to 1000 MHz. This hermetically solder-sealed transistor is specifically designed for P-Band radar applications. It utilizes gold metallization and diffused emitter ballasting to provide high reliability and supreme ruggedness.

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Maximum Power Dissipation @ 25°C	600 Watts
Maximum Voltage and Current	
BVces Collector to Emitter Voltage	65 Volts
BVebo Emitter to Base Voltage	3.5 Volts
Ic Collector Current	20 Amps
Maximum Temperatures	
Storage Temperature	- 65 to + 200°C
Operating Junction Temperature	+ 200°C

CASE OUTLINE 55KT, STYLE 1



ELECTRICAL CHARACTERISTICS @ 25 °C

SYMBOL	CHARACTERISTICS	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
Pout	Power Out	Freq = 890 – 1000 MHz	300		425	Watts
Pg	Power Gain	Vcc = 50 Volts	9.6			dB
η_c	Collector Efficiency	Pin = 33 Watts	40	45		%
RI	Input Return loss	Pulse Width = 150 μ s	-9			dB
Droop	Load Mismatch Tolerance	Duty Factor = 5%			0.5	dB
VSWR ¹	Droop				3:1	
VSWRs	Load Mismatch - Stability				2:1	

Note 1: Pulse condition of 150 μ sec, 10%.

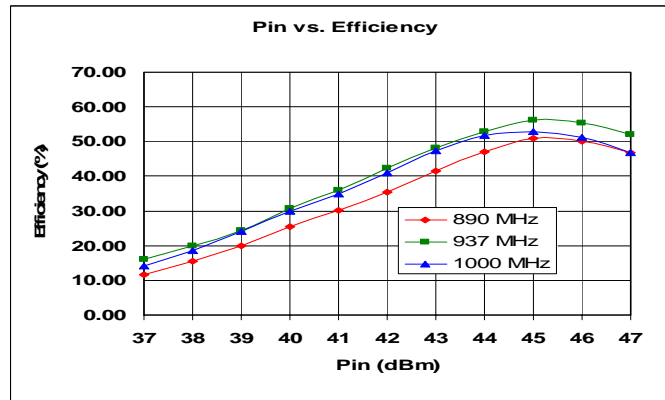
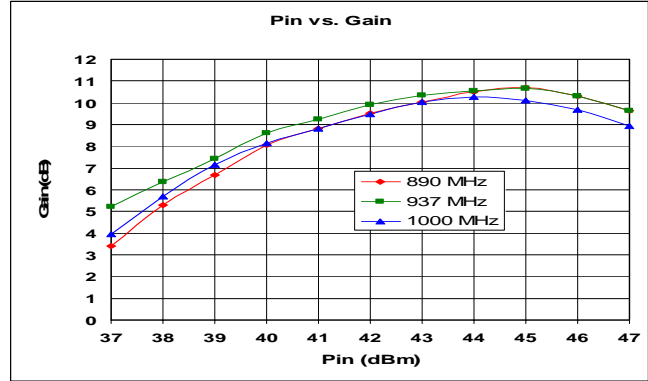
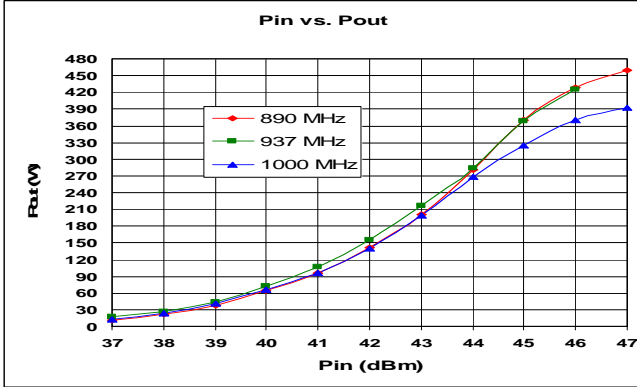
Bvces	Collector to Emitter Breakdown	Ic = 80 mA	65			Volts
Ices	Collector to Emitter Leakage	Vce = 50 Volts			15	mA
θ_{jc} ¹	Thermal Resistance	Rated Pulse Condition			0.29	°C/W

Issue Nov 2005

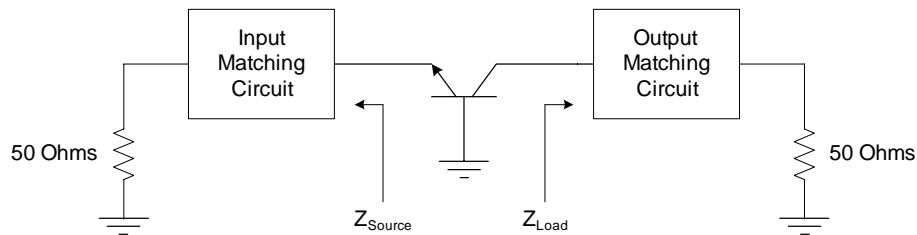


0910-300M

Performance Curves



Impedance Information



Frequencies (MHz)	$Z_{Source} (\Omega)$	$Z_{Load} (\Omega)^2$
890	$1.828 - j3.921$	$1.636 - j2.494$
937	$1.895 - j3.67$	$1.745 - j2.406$
1000	$2.015 - j3.408$	$1.911 - j2.387$

Note 2: Z_{Load} exclusive of bias circuit



0910- 300M

REVISIONS																																																																										
ZONE	REV	DESCRIPTION	DATE	APPROVED																																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>DIM</th> <th>MILLIMETER</th> <th>± TOL</th> <th>INCHES</th> <th>±TOL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>10.16</td><td>.13</td><td>.400</td><td>.005</td></tr> <tr><td>B</td><td>20.32</td><td>.76</td><td>.800</td><td>.030</td></tr> <tr><td>C</td><td>9.78</td><td>.13</td><td>.385</td><td>.005</td></tr> <tr><td>D</td><td>12.70</td><td>.13</td><td>.500</td><td>.005</td></tr> <tr><td>E</td><td>1.52R</td><td>.13</td><td>.060R</td><td>.005</td></tr> <tr><td>F</td><td>1.52R</td><td>.13</td><td>.060R</td><td>.005</td></tr> <tr><td>G</td><td>3.81</td><td>.13</td><td>.150</td><td>.005</td></tr> <tr><td>H</td><td>5.84</td><td>MAX</td><td>.230</td><td>MAX</td></tr> <tr><td>I</td><td>1.52</td><td>.13</td><td>.060</td><td>.005</td></tr> <tr><td>J</td><td>17.78</td><td>.13</td><td>.700</td><td>.005</td></tr> <tr><td>K</td><td>22.86</td><td>.13</td><td>.900</td><td>.005</td></tr> <tr><td>M</td><td>3.05</td><td>.13</td><td>.120</td><td>.010</td></tr> <tr><td>N</td><td>0.08</td><td>+ .05 - .03</td><td>.003</td><td>+ .002 - .001</td></tr> </tbody> </table>					DIM	MILLIMETER	± TOL	INCHES	±TOL	A	10.16	.13	.400	.005	B	20.32	.76	.800	.030	C	9.78	.13	.385	.005	D	12.70	.13	.500	.005	E	1.52R	.13	.060R	.005	F	1.52R	.13	.060R	.005	G	3.81	.13	.150	.005	H	5.84	MAX	.230	MAX	I	1.52	.13	.060	.005	J	17.78	.13	.700	.005	K	22.86	.13	.900	.005	M	3.05	.13	.120	.010	N	0.08	+ .05 - .03	.003	+ .002 - .001
DIM	MILLIMETER	± TOL	INCHES	±TOL																																																																						
A	10.16	.13	.400	.005																																																																						
B	20.32	.76	.800	.030																																																																						
C	9.78	.13	.385	.005																																																																						
D	12.70	.13	.500	.005																																																																						
E	1.52R	.13	.060R	.005																																																																						
F	1.52R	.13	.060R	.005																																																																						
G	3.81	.13	.150	.005																																																																						
H	5.84	MAX	.230	MAX																																																																						
I	1.52	.13	.060	.005																																																																						
J	17.78	.13	.700	.005																																																																						
K	22.86	.13	.900	.005																																																																						
M	3.05	.13	.120	.010																																																																						
N	0.08	+ .05 - .03	.003	+ .002 - .001																																																																						
<p>STYLE 1: PIN1 = COLLECTOR 2 = BASE 3 = EMITTER</p> <p>STYLE 2: PIN1 = COLLECTOR 2 = EMITTER 3 = BASE</p>																																																																										
		CAGE	DWG. NO.	REV																																																																						
		OPJR2	55KT	E																																																																						
		SCALE	SHEET																																																																							
		2/1																																																																								



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.